

บทที่ 5 การนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลออกจากการประมวลผลข้อมูลนั้นเราสามารถนำเสนอในหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกรวดเร็วแก่ผู้อ่านหรือของผู้บริหารจะนำไปสู่การตัดสินใจ

วิธีการนำเสนอข้อมูลที่นิยม คือ

1. การนำเสนอในรูปรายงาน (Report) เป็นการนำเสนอในรูปข้อความที่อาจมีสอดตัวเลขประกอบได้ เช่นรายงานเกี่ยวกับเรื่องระดับการศึกษาของประชากรในหมู่บ้านหนึ่งว่า "ประชากรจำแนกตามระดับการศึกษาเป็นดังนี้ ผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายหรือต่ำกว่า 8.3% จบระดับอนุปริญญา 25% จบระดับปริญญาตรี 41.7% และสูงกว่าปริญญาตรี 25%"

2. การนำเสนอในรูปตารางการจัดจำแนก (Frequency table) การนำเสนอแบบนี้เป็นแบบที่นิยมกันมาก เพราะอ่านง่าย และทำความเข้าใจได้ง่าย ตัวอย่างเช่นตารางที่ 1 เป็นตารางการจัดจำแนกแบบทางเดียว ส่วนตารางที่ 2 เป็นตารางการจัดจำแนกแบบสองทาง

ตารางที่ 1

ตารางแสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
มัธยมปลาย หรือ ต่ำกว่า	1	8.3
อนุปริญญา	3	25.0
ปริญญาตรี	5	41.7
สูงกว่าปริญญาตรี	3	25.0
รวม	12	100.0

หมายเหตุ จาก printout จากการใช้โปรแกรม SPSS/PC+ หน้า 13 สำหรับตัวอย่างการประมวลผลข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ทำมาแล้วในหัวข้อก่อน

ตารางที่ 2

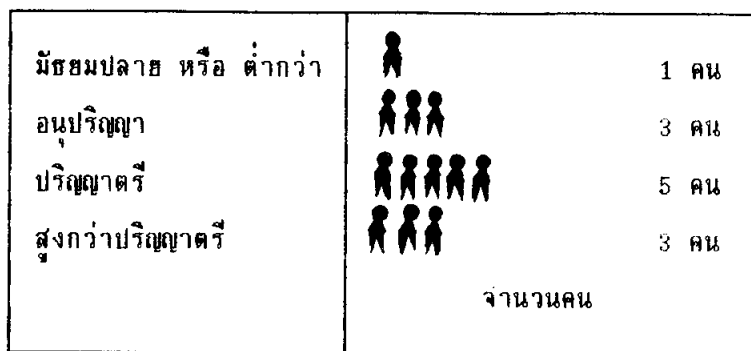
ตารางแสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศและระดับการศึกษา

เพศ	มัธยมปลาย หรือ ต่ำกว่า	ระดับการศึกษา			รวม
		อนุปริญญา	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	
ชาย	1	0	3	2	6
หญิง	0	3	2	1	6
รวม	1	3	5	3	12

หมายเหตุ จาก printout จากการใช้โปรแกรม SPSS/PC+ หน้า 20

3. การนำเสนอในรูปแบบภูมิรูปภาพ (Pictogram) การเสนอโดยแผนภูมิรูปภาพนี้ เราใช้รูปภาพแทนจำนวนข้อมูล เช่นอาจใช้รูปคนถ้าข้อมูลเป็นจำนวนคน ใช้รูปสัตว์ถ้าข้อมูลเป็นจำนวนสัตว์ หรือใช้รูปสิ่งของถ้าข้อมูลเป็นจำนวนสิ่งของ โดยที่รูปภาพรูปหนึ่งอาจแทนจำนวนเท่าใดก็ได้ เช่น รูปคน 1 รูปอาจแทนคนจำนวน 10 คน หรือ 1 ล้านคน หรือเท่าใดก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนที่จะแสดง แต่จะต้องระบุให้ผู้อ่านทราบว่า 1 รูปภาพแทนจำนวนเท่าใดไว้ด้วย

แผนภูมิรูปภาพสำหรับข้อมูลในตารางที่ 1



หมายเหตุ  = 1 คน

รูปแสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

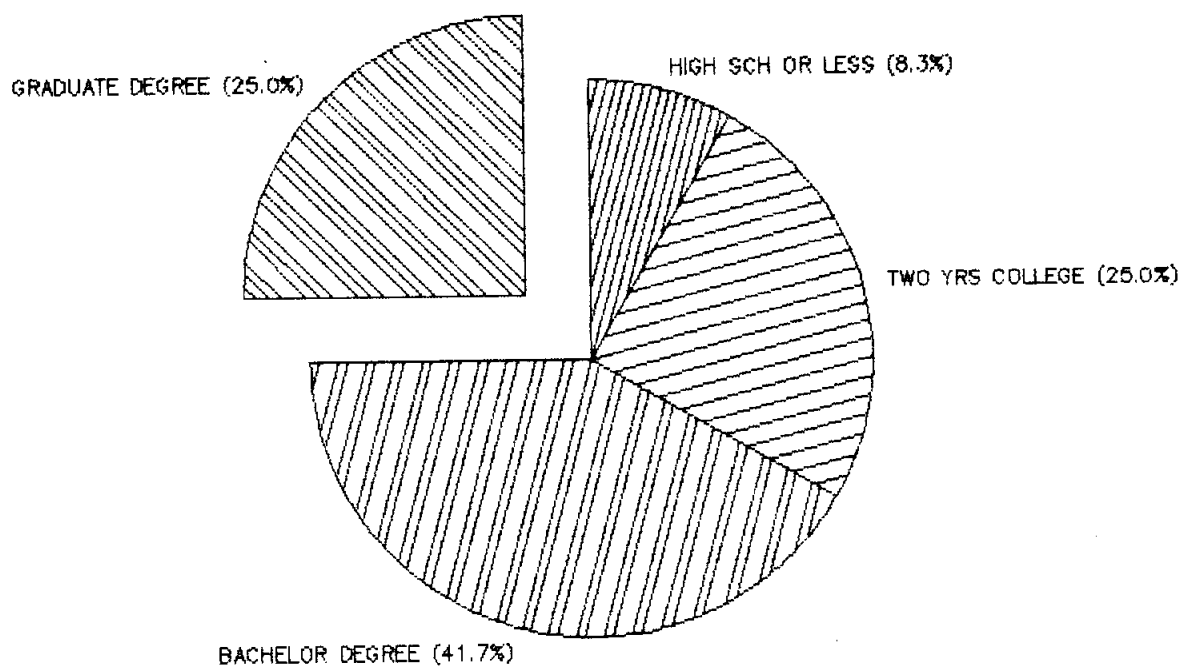
4. การนำเสนอในรูปแบบภูมิรูปร่างกลม (Pie-chart)

การนำเสนอโดยแผนภูมิรูปร่างกลมนั้น ทำได้โดยเทียบ 100% ให้เท่ากับ 360 องศา แล้วเทียบเปอร์เซ็นต์ของแต่ละกลุ่มเป็นองศา เพื่อจะนำไปเขียนลงในวงกลม ตัวอย่างเช่น ข้อมูลจากตารางที่ 1

ระดับการศึกษา	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์	องศา
มัธยมปลาย หรือ ต่ำกว่า	1	8.3	29.88
อนุปริญญา	3	25.0	90.00
ปริญญาตรี	5	41.7	150.12
สูงกว่าปริญญาตรี	3	25.0	90.00
รวม	12	100.0	360.00

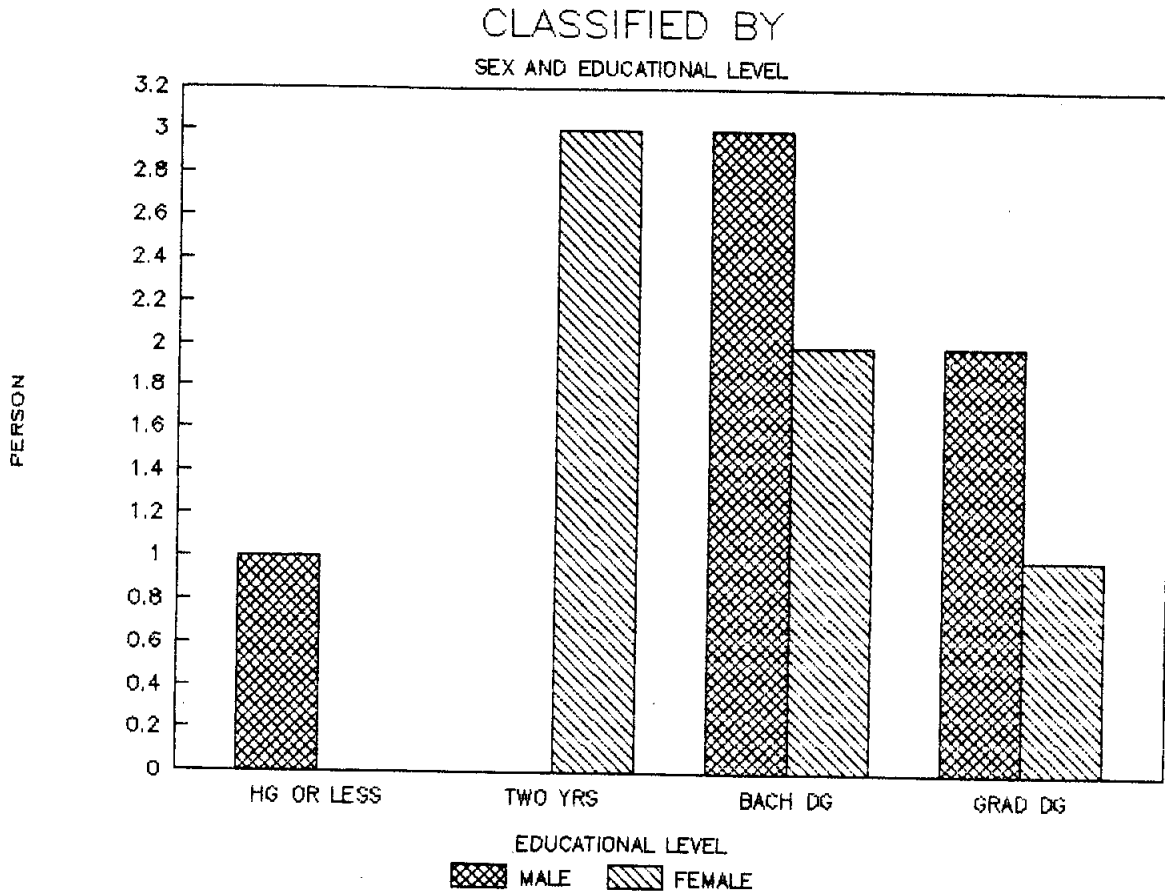
แผนภูมิรูปร่างกลมสำหรับข้อมูลในตารางที่ 1 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)

CLASSIFIED BY EDUCATIONAL LEVEL
EMPHASIZED GRADUATE DEGREE



5. การนำเสนอในรูปแบบแท่ง (Bar chart) นอกจากการนำเสนอในรูปตาราง การจัดจำแนกแล้ว เราอาจนำเสนอในรูปแบบแท่งได้ โดยที่ปริมาณข้อมูลแสดงด้วยขนาด ความสูงของแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งมีขนาดความกว้างเท่ากัน

แผนภูมิแท่งสำหรับข้อมูลในตารางที่ 2 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)



ตารางที่ 3

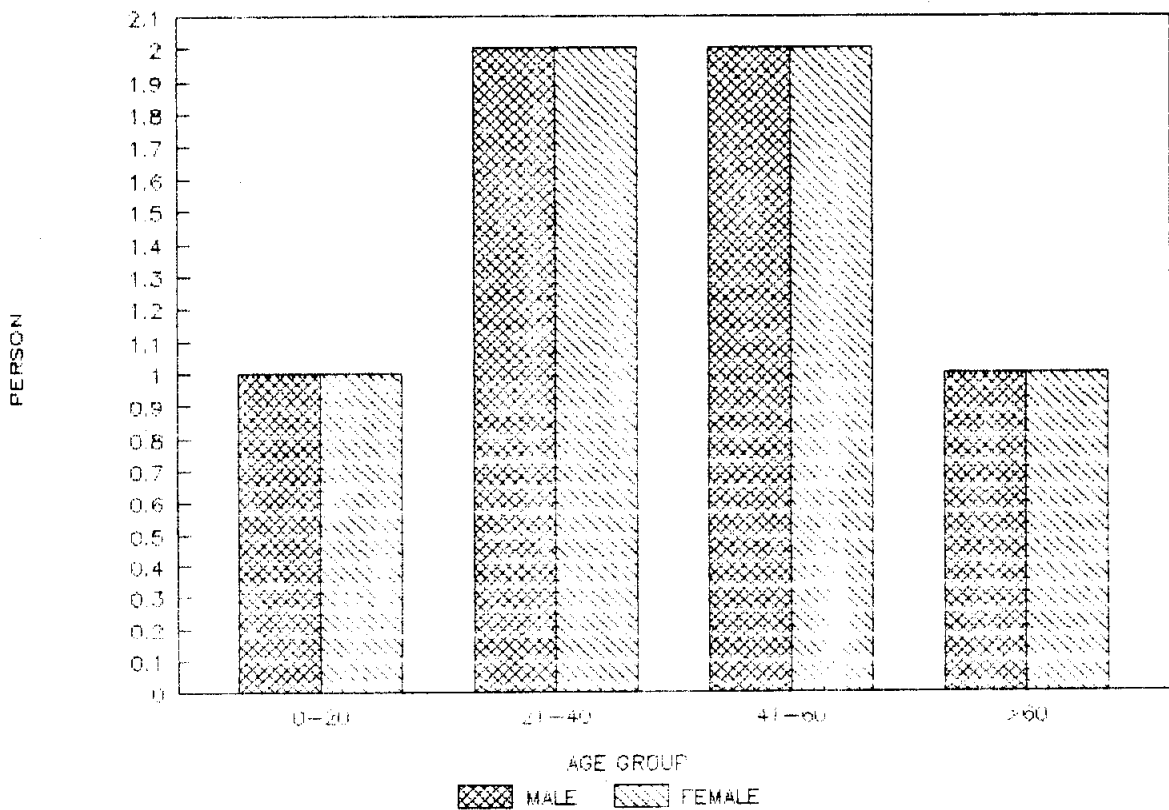
ตารางแสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนตามเพศและกลุ่มอายุ

เพศ	กลุ่มอายุ				รวม
	0 - 20 ปี	21 - 40 ปี	41 - 60 ปี	> 60 ปี	
ชาย	1	2	2	1	6
หญิง	1	2	2	1	6
รวม	2	4	4	2	12

หมายเหตุ จาก printout จากการใช้โปรแกรม SPSS/PC+ หน้า 18

แผนภูมิแท่งสำหรับข้อมูลในตารางที่ 3 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)

COMPARISON OF SEX IN EACH AGE GROUP



6. การนำเสนอในรูปแบบกราฟเส้น (Line graph) การนำเสนอในรูปแบบนี้เหมาะกับข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง (Continuous) โดยทั่วไปมักจะเปรียบเทียบเกี่ยวกับเวลา เช่นกราฟเส้นแสดงจำนวนประชากรในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2500 - 2536 กราฟเส้นแสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2517 - 2534 เป็นต้น

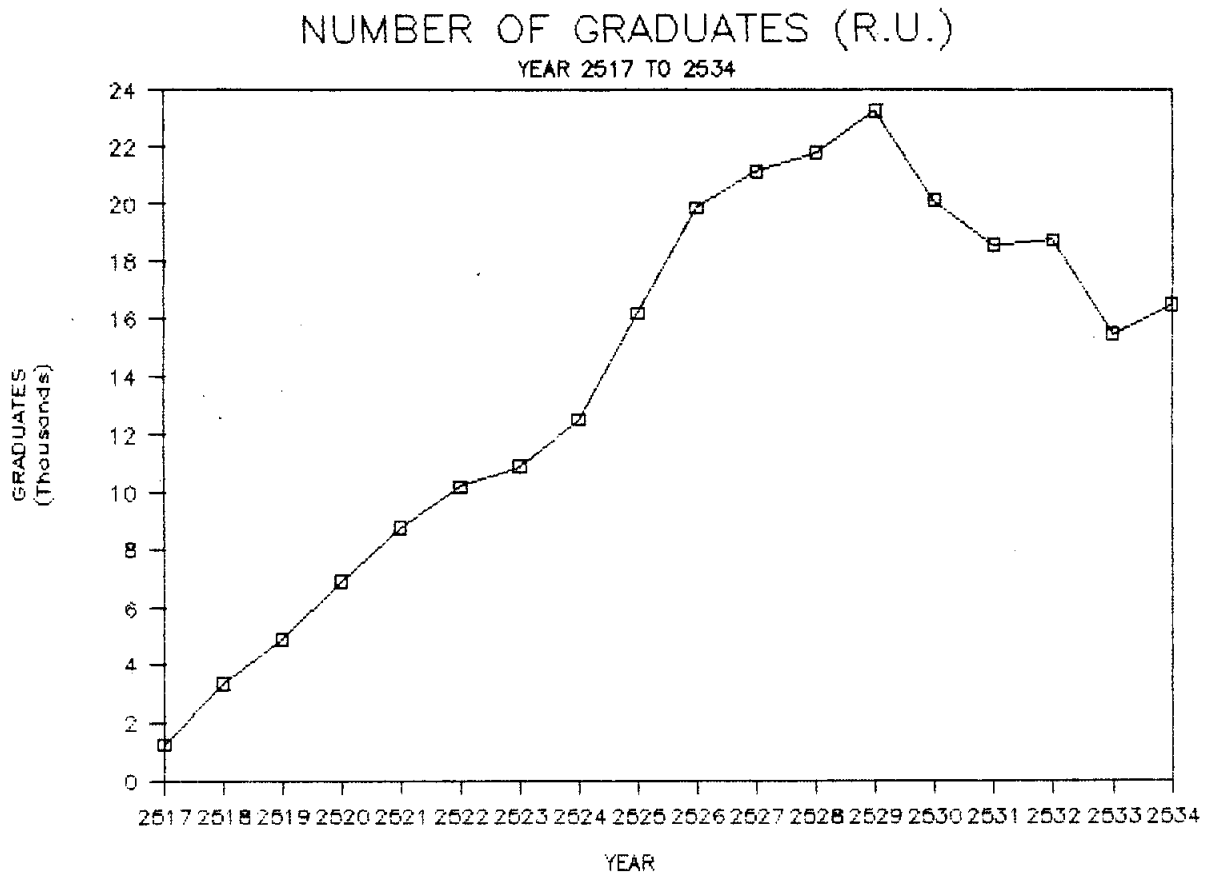
ตารางที่ 4

ตารางแสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัยรามคำแหง
ปีการศึกษา 2517 - 2534

ปีการศึกษา	จำนวนบัณฑิต
2517	1,256
2518	3,351
2519	4,893
2520	6,919
2521	8,764
2522	10,199
2523	10,892
2524	12,495
2525	16,192
2526	19,868
2627	21,157
2528	21,796
2529	23,287
2530	20,131
2531	18,574
2532	18,753
2533	15,467
2534	16,497
รวม	250,491

หมายเหตุ: ที่มา: ศูนย์บริการ
วิชาการและสนเทศ สวป.
ม.ร.

กราฟเส้นสำหรับข้อมูลในตารางที่ 4 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)



นอกจากนั้นเราอาจใช้กราฟเส้นเพื่อแสดงการเปรียบเทียบแต่ละรายการในช่วงเวลาเดียวกันก็ได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

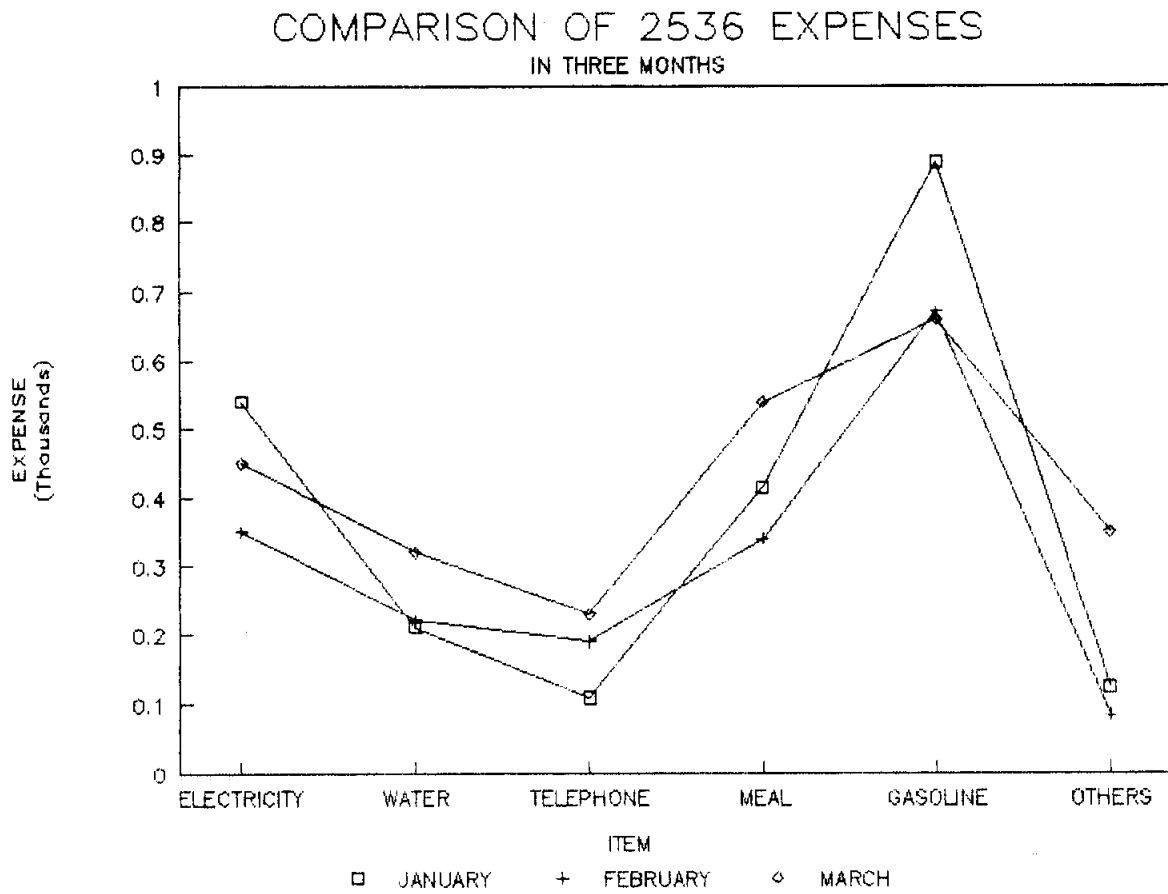
ตารางที่ 5

ตารางสรุปรายจ่ายในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2536

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	รวม
ค่าไฟ	540	350	450	1340
ค่าน้ำ	210	220	320	750
ค่าโทรศัพท์	110	190	230	530
ค่าอาหาร	415	340	540	1295
ค่าน้ำมัน	890	670	660	2220
อื่น ๆ	125	85	350	560
รวม	2290	1855	2550	6695

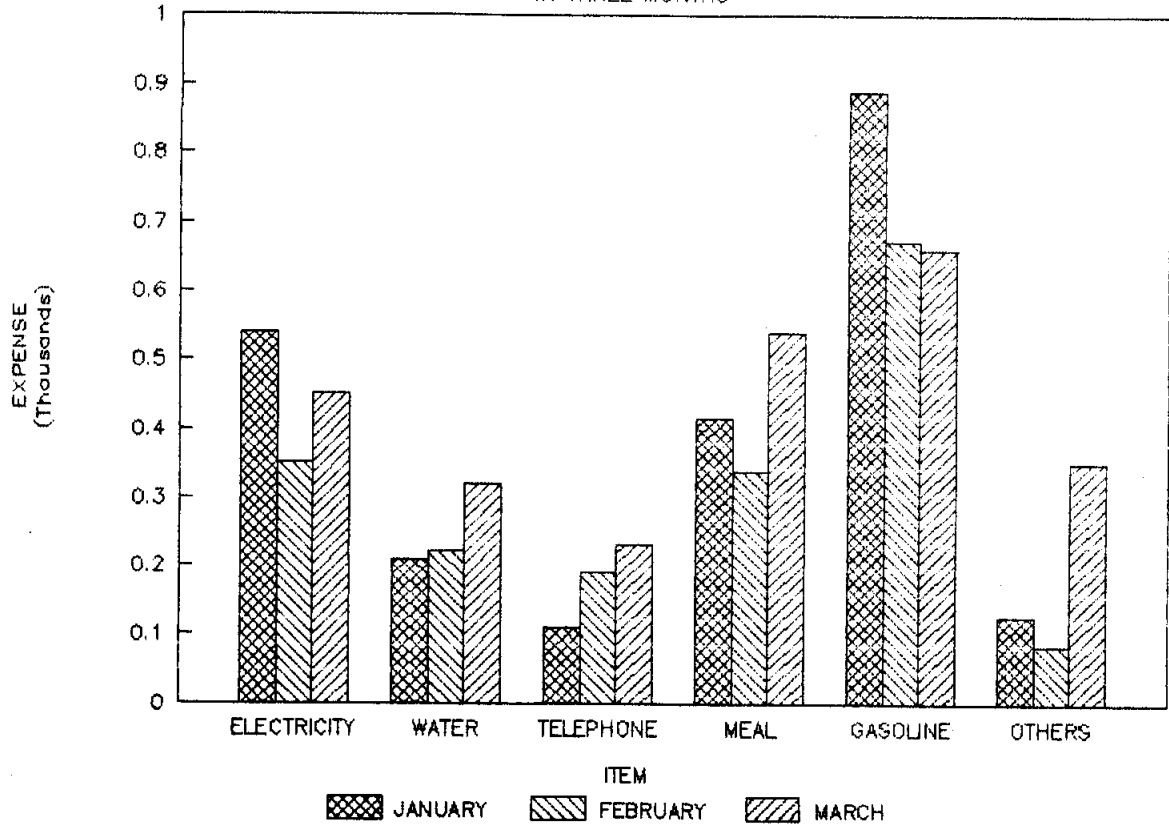
หมายเหตุ ข้อมูลสมมุติ

กราฟเส้นสำหรับข้อมูลในตารางที่ 5 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)

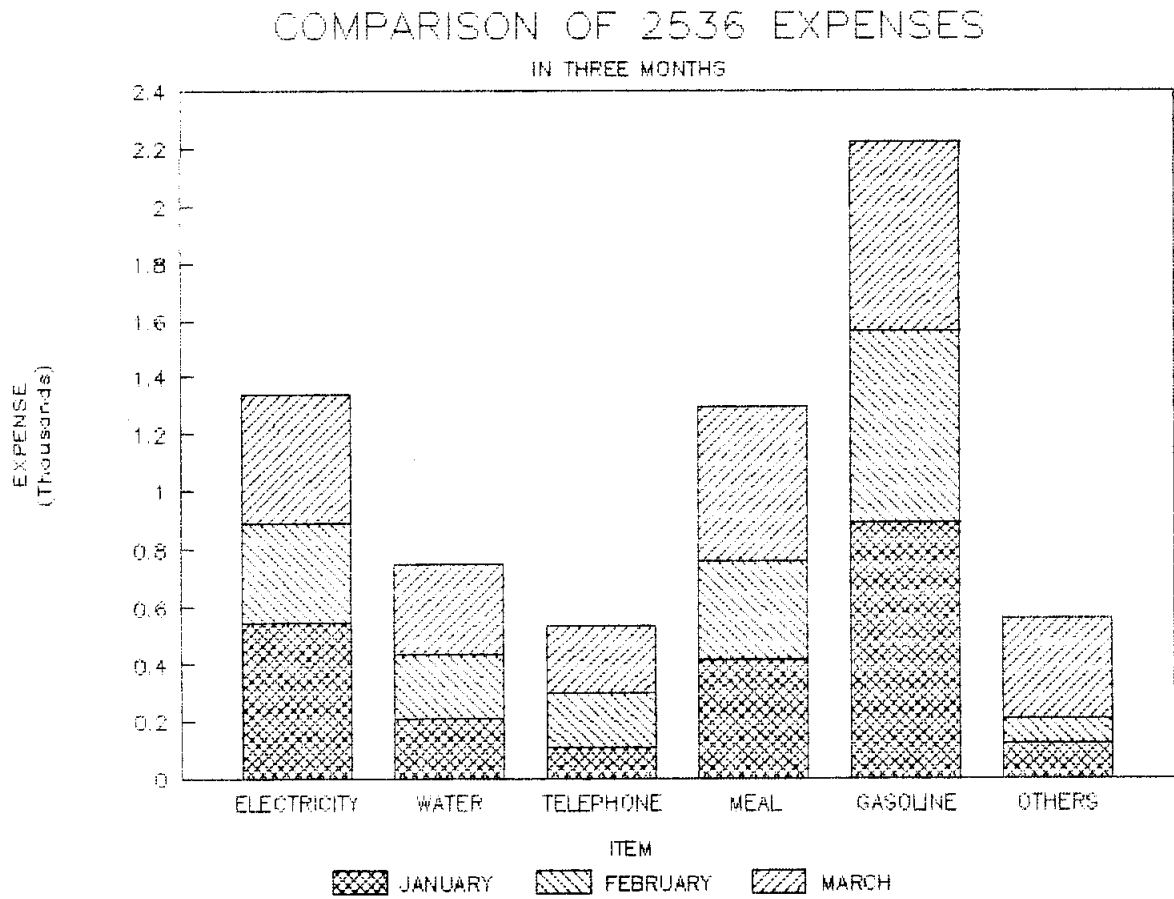


ข้อมูลจากตารางที่ 5 นั้น นอกจากนำเสนอในรูปกราฟเส้นแล้ว เราอาจนำเสนอในรูปอื่น ๆ เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบได้อีก เช่น แผนภูมิรูปแท่งสำหรับข้อมูลในตารางที่ 5 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)

COMPARISON OF 2536 EXPENSES
IN THREE MONTHS



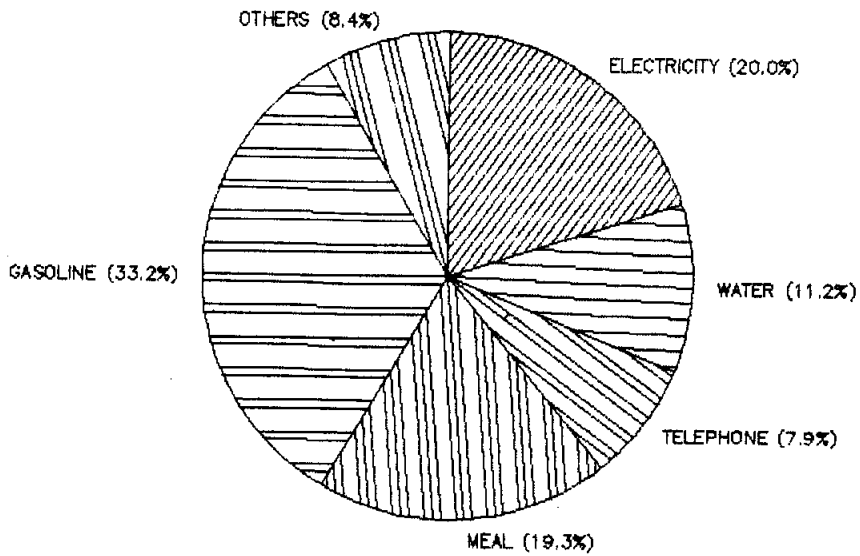
แผนภูมิรูปแท่งซ้อน (Stacked-bar) สำหรับข้อมูลในตารางที่ 5
 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)



แผนภูมิรูปวงกลมสำหรับข้อมูลในตารางที่ 5 ใช้ข้อมูลรวมจากคอลัมน์รวมสามเดือน เพื่อ
 เปรียบเทียบปริมาณการใช้จ่ายในรายการใช้จ่ายต่าง ๆ ในรอบสามเดือน
 (จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LOTUS 123)

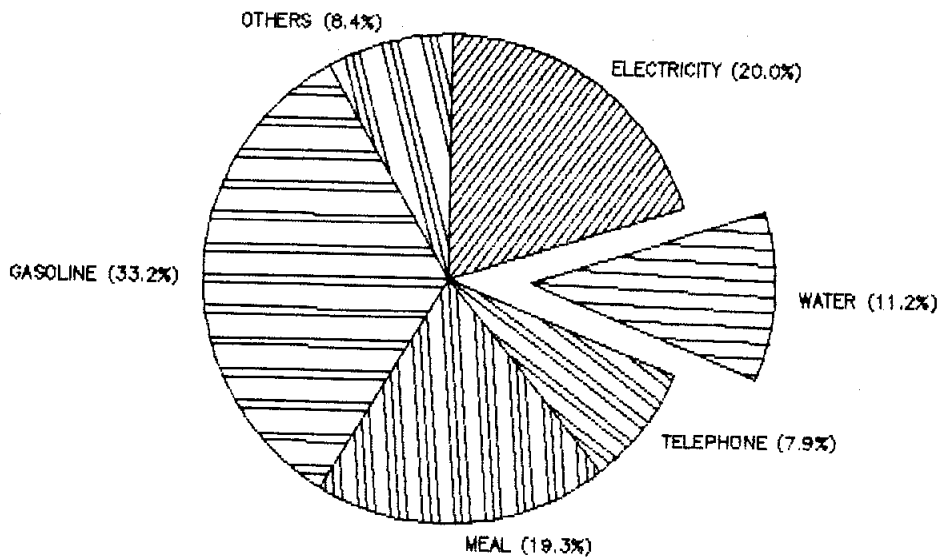
THREE-MONTH EXPENSES

JANUARY TO MARCH



THREE-MONTH EXPENSES (JANUARY TO MARCH)

EMPHASIZED ON WATER EXPENSE



คำศัพท์และสิ่งที่เกี่ยวข้อง การนำเสนอข้อมูล

วิธีการนำเสนอในรูปรายงาน

วิธีการนำเสนอในรูปตารางการจัดจำแนก

วิธีการนำเสนอในรูปแผนภูมิรูปภาพ

วิธีการนำเสนอในรูปแผนภูมิวงกลม

วิธีการนำเสนอในรูปแผนภูมิแท่ง

วิธีการนำเสนอในรูปกราฟเส้น